CHROMOSOMA

HERAUSGEGEBEN VON

H. BAUER
TÜBINGEN

W. BEERMANN · T. CASPERSSON · C. D. DARLINGTON
TÜBINGEN · STOCKHOLM · OXFORD

TH. DOBZHANSKY · S. HUGHES-SCHRADER · A. MÜNTZING
NEW YORK · DURHAM · LUND

R. B. NICKLAS · F. OEHLKERS · J. SEILER · J. H. TAYLOR
DURHAM · FREIBURG I. BR. · ZÜRICH · TALLAHASSEE

20. BAND

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK
1966/67

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

Inhalt des 20. Bandes

1. Heft

(Abgeschlossen am 23. November 1966)

Seite

Benazzi Lentati, G.: Amphimixis and Pseudogamy in Fresh-Water Triclads: Experimental Reconstitution of Polyploid Pseudogamic Biotypes 1

Hughes-Schrader, S., and D. F. Monahan: Hermaphroditism in *Icerya zeteki* Cockerell, and the Mechanism of Gonial Reduction in Iceryine Coccids (*Coccoidea*: *Margarodidae* Morrison) 15

Berendes, H. D.: Differential Replication of Male and Female X-Chromosomes in *Drosophila* 32

Sentein, P.: L'égalité fonctionnelle des pôles dans les mitoses pluripolaires déterminées par le phényluréthane. Démonstration par l'action secondaire des dérivés de la quinoline 44

Rothfels, K., E. Sexsmith, M. Heimburger, and M. O. Krause: Chromosome Size and DNA Content of Species of *Anemone* L. and Related Genera (*Ranunculaceae*) 54

Holden, J. H. W.: Species Relationships in the *Avenae* 75

Kusanagi, A.: Rate of DNA Replication in the DNA Synthetic Period of the Barley Chromosomes 125

2. Heft

(Abgeschlossen am 14. Dezember 1966)

Renzoni, A., and M. Vegni-Talluri: The Karyograms of some *Falconiformes* and *Strigiformes* 133

Ray-Chaudhuri, S. P., R. Ray-Chaudhuri, and T. Sharma: The W Chromosome in the Females of Two Indian Species of Birds 151

John, B., and G. M. Hewitt: Karyotype Stability and DNA Variability in the *Acrididae* 155

Fox, D. P.: The Effects of X-Rays on the Chromosomes of Locust Embryos. II. Chromatid Interchanges and the Organisation of the Interphase Nucleus 173

German, J.: The Chromosomal Complement of Blastomeres in *Arbacia punctulata* 195

Essad, S., J. Arnoux et N. Maia: Contrôle de validité des caryogrammes. Application au caryotype de *Lolium perenne* L. 202

Gall, J. G.: Chromosome Fibers Studied by a Spreading Technique 221

Sotelo, J. R., and R. Wettstein: Fine Structure of Meiotic Chromosomes. Comparative Study of Nine Species of Insects 234

Martini, G., and A. Bozzini: Radiation Induced Asynaptic Mutations in Durum Wheat (*Triticum durum* Desf.) 251

Seite

3. Heft

(Abgeschlossen am 27. Januar 1967)

SASAKI, M., S. MAKINO, J.-I. MURAMOTO, T. IKEUCHI, and H. SHIMBA: A Chromosome Survey of Induced Abortuses in a Japanese Population . . 267

GRIPENBERG, U.: The Cytological Behavior of a Human Ring-Chromosome 284

MARTIN, P. G., and D. L. HAYMAN: Quantitative Comparisons between the Karyotypes of Australian Marsupials from Three Different Superfamilies 290

UESHIMA, N.: Supernumerary Chromosomes in the Human Bed Bug, *Cimex lectularius* LINN. (*Cimicidae: Hemiptera*) 311

KUNZ, W.: Funktionsstrukturen im Oocytenkern von *Locusta migratoria* . . 332

4. (Schluß-)Heft

(Abgeschlossen am 16. Februar 1967)

JOHN, B., and D. D. SHAW: Karyotype Variation in Dermestid Beetles . . . 371

FOX, D. P.: The Effects of X-Rays on the Chromosomes of Locust Embryos. III. The Chromatid Aberration Types 386

FOX, D. P.: The Effects of X-Rays on the Chromosomes of Locust Embryos. IV. Dose-Response and Variation in Sensitivity of the Cell Cycle for the Induction of Chromatid Aberrations 413

BUTTERFASS, TH.: Gepaarte Chromosomen in zwei mitotischen Metaphasen von diploiden Zuckerrüben 442

WOLSTENHOLME, D. R. and I. B. DAWID: Circular Mitochondrial DNA from *Xenopus laevis* and *Rana pipiens* 445

Errata pour le travail de SENTEIN, P.: «L'action du dioxyde de sélénium sur des œufs d' Amphibiens d' espèces résistantes.» Chromosoma **19**, 357—398 (1966) 450

Register für die Bände 19 und 20 451